RAW 264.7

400319

GENERAL INFORMATION

Description

RAW 264.7 □胞是一种广泛使用的小鼠巨噬□胞系，来源于雄性小鼠腹水中由阿贝尔森小鼠白血病病毒诱发的肿瘤，常用于免疫学和传染病研究。作为一种永生化 □胞系，RAW264.7 □胞是研究巨噬□胞生物学（包括对病原体的免疫反应、信号转导和基因表达）的重要模型系统。

RAW264.7 □胞具有分化成巨噬□胞样□胞的能力，这一点尤为重要。这些 □胞可极化为与炎症反应有关的 M1 巨噬□胞，或与组织修复和抗炎过程有关的 M2 巨噬□胞。这种极化能力以及它们执行巨噬□胞基本功能（如针刺和吞噬）的能力，突出了它们在研究巨噬 □胞生物学以及免疫反应和病原体之间复杂相互作用方面的重要性。

RAW 264.7 □胞有助于研究免疫系统与病原体和骨生物学等各种因素的相互作用。 RAW264.7 □胞在某些条件下（如暴露于 RANKL（核因子κB 受体激活剂配体））可被诱导分化为破骨□胞样□胞，使其成为研究破骨□胞生物学和骨吸收某些方面的模型。

RAW264.7 □胞系对各种刺激的反应，包括诱导热蛋白沉积（一种由 LPS（脂多糖）等因素引发的炎症□胞死亡过程），有助于剖析导致炎症 □胞因子产生的途径。□胞外葡萄糖水平等环境条件对□胞功能和表型的影响，有助于深入了解 □胞代谢和炎症反应的潜在下调机制。

RAW264.7 □胞起源于小鼠白血病，广泛应用于免疫学研究，是推动我们了解巨噬 □胞生物学、免疫系统-病原体动力学、骨免疫学和炎症反应的重要工具，凸显了其在基础和应用生物医学研究中不可或缺的作用。

Tissue	腹水
Disease	白血病

Synonyms

- RAW264
- RAW2647
- RAW264.7
- RAW-264.7
- Raw 264.7
- Raw264.7

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Cell type	巨噬□胞
Doubling time	RAW264.7 □胞的倍增时间从 11 小时到 30 小时不等

IDENTIFIERS

Citation

RAW 264.7（Cytion 目录编号 400319）

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0493

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

免疫球蛋白（Fc）、补体（C3）

Antigen expression

H-2d

Viruses

对该□胞系进行了检测，发现□胞培养上清液和□胞提取物中的 C 型逆转录病毒逆转录酶（RT）活性呈阳性。可能会分泌外胚叶病毒（鼠痘）。

Products

溶菌酶

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	□胞粘性强，使用□胞刮刀

Subculturing

去除粘附□胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖□胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让□胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合□胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬 □胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Seeding density	4 × 10^4 个□胞/平方厘米
Fluid renewal	每周 2 至 3 次

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的□胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Breed / subspecies	BALB/c
Donor age	成人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的□胞在开始培养时都是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。
有关详□信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB